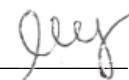


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный прошивочный ключ:
6b5279da4e034bfff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Физико-математический факультет
Кафедра Вычислительной математики и методики преподавания информатики

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры
Протокол «20» мая 2020 г. № 10

Зав. кафедрой  /Шевчук М.В./

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине
Мониторинг качества образования в области информатики

Направление подготовки
44.04.01 - Педагогическое образование

Программа подготовки
Информатика в образовании

Мытищи
2020

Автор-составитель:
Пантелеймонова Анна Валентиновна,
кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры вычислительной
математики и методики преподавания информатики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Мониторинг качества образования в области информатики» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» программа подготовки «Информатика в образовании», утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г. № 126.

Дисциплина относится к Блоку 1, к части формируемой участниками образовательного процесса и является дисциплиной по выбору

Год начала подготовки 2020

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Изучение дисциплины «Информационные технологии в педагогическом образовании» позволяет сформировать у бакалавров следующие компетенции.

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
СПК-1 Способен к организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
СПК-3 Способен осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
СПК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	Знать: - основы внутришкольного контроля и его сущность; сущность и значение мониторинга педагогических систем; основные системы, виды, типы мониторинга; зарубежные технологии мониторинга образовательных систем; -- программные средства и методы обработки и анализа результатов мониторинговых исследований. Уметь: - использовать возможности информационной образовательной среды для организации мониторинга	Текущий контроль (выполнение лабораторных работ и домашних заданий, тестирование), посещение, реферат, конспект, зачет	41-60

			качества учебно-воспитательного процесса; - использовать программные методы мониторинга образовательных систем; - использовать программные методы обработки результатов мониторинга образовательных систем.		
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	Знать: - основы внутришкольного контроля и его сущность; сущность и значение мониторинга педагогических систем; основные системы, виды, типы мониторинга; зарубежные технологии мониторинга образовательных систем; -- программные средства и методы обработки и анализа результатов мониторинговых исследований. Уметь: - использовать возможности информационной образовательной среды для организации мониторинга качества учебно-воспитательного процесса; - использовать программные методы мониторинга образовательных систем; - использовать программные методы обработки результатов мониторинга образовательных систем Владеть: - современными методами диагностирования достижений обучающихся, со-временными методами и технологиями мониторинга;	Текущий контроль (выполнение лабораторных работ и домашних заданий, тестирование), посещение, реферат, конспект, зачет	61-100
СПК-3	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	Знать: - основные методы сбора статистических данных о системе образования; количественные, качественные и комплексные показатели; - методы анализа и оценки	Текущий контроль (выполнение лабораторных работ и домашних	41-60

			показателей деятельности системы образования; Уметь: - проводить качественный и количественный анализ результатов мониторинга; - проводить сравнительный, факторный и другие виды анализа образовательных систем;	х заданий, тестирование), посещение, реферат, конспект, зачет	
	Продвину- тый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоя- тельная работа.	Знать: - основные методы сбора статистических данных о системе образования; количественные, качественные и комплексные показатели; - методы анализа и оценки показателей деятельности системы образования; Уметь: - проводить качественный и количественный анализ результатов мониторинга; - проводить сравнительный, факторный и другие виды анализа образовательных систем; Владеть: - методами и средствами обработки результатов мониторинга	Текущий контроль (выполнение лабораторных работ и домашних заданий, тестирование), посещение, реферат, конспект, зачет	61-100

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примеры тестовых заданий

1. Педагогический мониторинг – это:

- а) длительное слежение за какими-либо объектами и явлениями пед. действительности;
- а) процесс реализации педагогических задач;
- в) система функционирования педагогического процесса;

- г) нет правильного ответа.
- д) все ответы правильные

2. Что лежит в основании классификации мониторинга на педагогический, социологический, психологический, медицинский, экономический, демографический?

- а) цели мониторинга;
- б) область применения;
- в) иерархия систем управления;
- г) нет правильного ответа;
- д) все ответы правильные.

3. Педагогическая диагностика является частью:

- а) педагогического процесса;
- б) педагогического мониторинга;
- в) педагогической деятельности;
- г) нет правильного ответа;
- д) все ответы правильные.

4. Функция мониторинга, дающая возможность получить сведения о состоянии объекта, обеспечить обратную связь, – это:

- а) информационная функция;
- б) аналитическая функция;
- в) коррекционная функция;
- г) нет правильного ответа;
- д) все ответы правильные.

5. Этап мониторинга, характеризующийся сбором и обработкой информации, анализом полученных результатов и выработкой рекомендаций, прогнозированием перспектив изменения исследуемой области – это:

- а) нормативно-установочный этап;
- б) коррекционно-деятельностный этап;
- в) диагностико-прогностический;
- г) нет правильного ответа;
- д) все ответы правильные.

6. К какому этапу мониторинга относится определение объекта, предмета, субъекта, цели и задач педагогического мониторинга?

- а) к нормативно-установочному;
- б) к диагностико-прогностическому;
- в) к коррекционно-деятельностному;
- г) к итогово-диагностическому;
- д) нет правильного ответа.

7. Функция мониторинга, позволяющая провести диагностику и получить целостную информацию о состоянии объекта мониторинга – это:

- а) информационная функция;
- б) диагностическая функция;
- в) коррекционная функция;
- г) нет правильного ответа;
- д) все ответы правильные.

8. Этап мониторинга, характеризующийся выделением критериев и показателей уровней сформированности исследуемого аспекта мониторинга:

- а) диагностико-прогностический этап;
- б) коррекционно-деятельностный этап;
- в) нормативно-установочный этап;
- г) нет правильного ответа;
- д) все ответы правильные.

9. Что лежит в основании классификации мониторинга на школьный, районный, областной (региональный), федеральный:

- а) цели мониторинга;
- б) область применения;
- в) иерархия систем управления;
- г) основание экспертизы;
- д) нет правильного ответа.

10. Функция мониторинга, предполагающая контроль за состоянием объекта мониторинга и подготовку рекомендаций для принятия коррекционно-упреждающих управленческих решений это:

- а) информационная функция;
- б) диагностическая функция;
- в) организационно-управленческая функция;
- г) нет правильного ответа;
- д) все ответы правильные.

Пример лабораторной работы

Задание. Создать тестовую базу по теме «Мониторинг состояния здоровья и психического развития обучающихся». Пять тестовых вопросов с четырьмя вариантами ответов, из которых один правильный, 10 вопросов с вариантами ответа «да» или «нет», 6 вопросов на соответствие.

Пример домашнего задания

Задание. Составить рекомендации по мониторингу состояния здоровья

обучающихся образовательных учреждений. Обосновать этапы мониторинга: подготовка к тестированию, тестирование, учет и регистрация результатов мониторинга.

Организация самостоятельной работы обучающихся

Тема	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Виды работы	Методич. обеспеч.	Форма отчета
Тема 1. Мониторинг как практическая система	Диагностика управляющей системы школы. Модели оценки работы образовательных учреждений.	16	Изучение литературы	Учебно-методическое обеспечение	Конспект
Тема 2. Мониторинг образовательной среды	Виды мониторинга	14	Изучение литературы и работы учителей	Учебно-методическое обеспечение	Конспект
Тема 3. Статистические методы обработки результатов мониторинга	Сравнительный анализ; факторный анализ	16	Изучение и анализ литературы	Учебно-методическое обеспечение	реферат
Тема 4. Методы и средства мониторинга образовательных систем	Программные средства обработки и анализа результатов мониторинговых исследований	16	Изучение и анализ литературы	Учебно-методическое обеспечение	Конспект
Тема 5. Организация внутришкольного мониторинга	Планирование качества образования. Программа развития образовательных учреждений.	16	Изучение и анализ литературы	Учебно-методическое обеспечение	Конспект
ИТОГО		78			

Примерные вопросы к экзамену

1. Мониторинг в сферах деятельности.
2. Принципы проведения мониторинга.
3. Классификация мониторинга в образовании.
4. Основные элементы мониторинга. Виды мониторинга.
5. Методы сбора статистических данных о системе образования.
6. Нормирование.
7. Выбор шкал измерения в образовании.
8. Количественные и качественные показатели.
9. Комплексные показатели.
10. Методы анализа и оценки показателей деятельности системы образования.
11. Сравнительный анализ.
12. Факторный анализ.
13. Методы математической статистики в мониторинге образовательных систем.
14. Программные средства обработки и анализа результатов мониторинговых исследований.
15. Научно-методические основы измерений и мониторинговых исследований в системах оценки качества образования и образовательных услуг.
16. Основные понятия качества образования (качество процессов, качество образовательных услуг, качество результатов, качество ресурсов и способы их диагностики).
17. Европейские и российские модели компетенций. Кадровый потенциал и методы его оценивания.
18. Мониторинг качества образования и образовательных услуг (виды и направления мониторинга в системе оценки качества образования и образовательных услуг на разных уровнях системы управления).
19. Основные требования к процедурам мониторинга (критериальность, технологичность, квалификация экспертов, процессуальность, связь мониторинга с системой принятия управленческих решений).
20. Рейтинговая оценка качества образования и образовательных услуг.
21. Этапы педагогического мониторинга (подготовительный, полевой, систематизации, обобщения, интерпретации информации).
22. Формы деятельности по управлению качеством образования (диагностико-аналитическая, коррекционно-развивающая, консультативная, практическая).
23. Особенности управления качеством в образовании.
24. Основные группы потребителей образовательных услуг, их требования и ожидания.
25. Педагогические принципы управления качеством.
26. Технологический процесс управления качеством.
27. Основные проблемы педагогических систем управления качеством.
28. Современные тенденции в управлении качеством.

29. Оценка качества образования и образовательных услуг.
30. Синтез внешней (государственной и общественной) оценки и самооценки образовательной системы любого уровня как основа эффективной оценки качества образования.
31. Методы построения системы мониторинга качества в образовательных учреждениях.
32. Развитие системы оценки качества образования в новых ФГОС.
33. Роль органов государственно-общественного управления в оценке качества.
34. Формы представления результатов качества образования общественности.

Примерные темы рефератов

1. Мониторинг деятельности образовательного учреждения.
2. Россия в свете международного мониторинга образовательных достижений.
3. Технология реализации системы управления качеством образования.
4. Качество образования в образовательных учреждениях.
5. Мониторинг качества школьного образования.
6. Проблема создания системы принципов педагогического мониторинга.
7. Система оценки качества российского образования.
8. Педагогический мониторинг.
9. Организация мониторинга образовательной системы образовательного учреждения.
10. К вопросу о мониторинге в системе образования.
11. Система мониторинга в образовательном учреждении как средство управления качеством образовательного процесса.
12. Модель образовательного мониторинга в условиях модернизации образования.
13. Мониторинг и диагностика знаний обучающихся по информатике как один из способов повышения качества знаний.
14. Создание условий для внедрения мониторинга достижения планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы школьного образования.
15. Педагогический мониторинг как аспект управленческой деятельности.
16. Характеристика модели мониторинга качества школьного образования.
17. Педагогические принципы мониторинга в учреждениях среднего общего образования.
18. Проблемы формирования и задачи системы мониторинга и оценки в сфере образования.
19. Теоретико-методологическая обоснованность исследования мониторинга качества обучения в образовательных учреждениях.
20. Система мониторинга качества образования в образовательном учреждении.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание степени освоения обучающимися дисциплины осуществляется на основе «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов МГОУ», утвержденного решением Ученого совета МГОУ от 20 февраля 2012 г. протокол № 4.

Шкала соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам:

Оценка по 5-балльной системе		Оценка по 100-балльной системе
5	отлично	81 – 100
4	хорошо	61 - 80
3	удовлетворительно	41 - 60
2	неудовлетворительно	21 - 40
1	необходимо повторное изучение	0 - 20

В зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по пятибалльной шкале и рейтинговые оценки в баллах.

При получении студентом на экзамене или зачёте неудовлетворительной оценки в ведомость выставляется рейтинговая оценка в баллах (<40 баллов), соответствующая фактическим знаниям (ответу) студента.

Процедура оценивания знаний и умений состоит из следующих составных элементов.

1. Учет посещаемости и работы на лекционных и лабораторных занятиях – до 1 балла за каждое занятие. Максимальный балл – 10 баллов.

2. Учет результатов самостоятельной работы

- отчет по лабораторной работе – до 15 баллов (5 заданий по 3 балла);
- разработка конспектов – до 10 баллов (2 конспекта по 5 баллов);
- отчет по домашней работе - до 15 баллов (5 заданий по 3 балла);
- выполнение теста – до 10 баллов (2 теста по 5 баллов)
- реферат – до 20 баллов

Максимальный балл – 60 баллов.

3. Учет результатов сдачи зачета с оценкой Максимальный балл – 20 баллов

Требования к выполнению домашних работ

Целью выполнения домашнего задания является проработка соответствующих разделов курса посредством самостоятельного решения каждой задачи задания. При этом студенты используют теоретические положения курса для выполнения практических действий.

Домашняя работа считается выполненной, если: предоставлен отчет о

результатах выполнения задания; проведена защита проделанной работы. Отчет должен содержать следующие элементы: титульный лист, название домашней работы, цель, задание, основную часть, вывод по работе. Отчет должен быть оформлен согласно требованиям, предусмотренным в методических рекомендациях к рабочей программе дисциплины.

Требования к выполнению лабораторных работ

Перед выполнением лабораторной работы требуется получить вариант задания. Далее необходимо ознакомиться с заданием. Выполнение лабораторной работы следует начать с изучения теоретических сведений, которые приводятся в соответствующих методических указаниях. Лабораторная работа считается выполненной, если: предоставлен отчет о результатах выполнения задания; проведена защита проделанной работы.

Защита лабораторных работ проводится в два этапа: демонстрируются результаты выполнения задания, в случае лабораторной работы, предусматривающей разработку программного приложения при помощи тестового примера доказывається, что результат, получаемый при выполнении программы правильный, далее требуется ответить на ряд вопросов из перечня контрольных вопросов, который приводится в задании на лабораторную работу.

Вариант задания выдается преподавателем, проводящим лабораторные занятия. Отчет должен содержать следующие элементы: титульный лист, название лабораторной работы, цель, задание, основную часть, вывод по работе. Отчет должен быть оформлен согласно требованиям, предусмотренным в методических рекомендациях к рабочей программе дисциплины.

Шкала оценивания отчета по лабораторной работе/ домашней работе

Критерий	Баллы
Содержательность и объем выполненного задания.	0,5
Наличие методических комментариев и примеров.	0,5
Рассмотрение вопроса во всех сторон	0,5
Определение достоинств и недостатков изложения материала	0,5
Знание и рациональное использование средств ИКТ.	0,5
Выводы	0,5

По результатам оценивания обучающийся может получить до 3 баллов.

Критерии и шкала оценивания конспекта

Критерий	Баллы
Определены предметные требования к результатам обучения, требования к содержанию обучения	1

Сформулированы основные теоретические положения	1
Приведены примеры и образцы решения задач	1
Содержание соответствует принципам: наглядность, доступность, практическая значимость,	1
Разработан опорный конспект	1

По результатам оценивания обучающийся может получить до 5 баллов

Шкала оценивания теста

Показатель	отметка
Выполнено до 40% заданий	2
Выполнено 41-60% заданий	3
Выполнено 61-80% заданий	4
Выполнено более 81% заданий	5

Требования к экзамену

К экзамену допускаются студенты, отчитавшиеся по лабораторным работам, выполнившие курсовую работу и сдавшие зачет по дисциплине. На экзамен выносятся материал, излагаемый в лекционном курсе и рассматриваемый на лабораторных занятиях. Обязательным требованием является умение составлять алгоритмы и фрагменты программ решения элементарных задач (выполнить задание в присутствии преподавателя). Предварительно студенты знакомятся с содержанием экзаменационных вопросов. В экзаменационном билете дается два теоретических вопроса (один вопрос по общим вопросам архитектуры компьютера, а другой - по программированию на машинно-ориентированном языке).

Шкала оценивания экзамена

Критерии оценивания	Баллы
Ставится, если студент обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине; обстоятельно анализирует структурную взаимосвязь рассматриваемых тем и разделов дисциплины; усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, а также усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии; проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.	16-20
Ставится, если студент, обнаруживает полное знание программного	11-15

Критерии оценивания	Баллы
материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе; показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей образовательной деятельности.	
Ставится, если студент обнаруживает знание основного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; знаком с основной литературой, рекомендованной программой; допускает погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене.	6-10
Ставится в том случае, если студент обнаруживает пробелы в знаниях основного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.	0-5

Критерии и шкала оценивания работы студентов на лекциях и лабораторных работах

Шкала	Показатели степени облученности
0,5 балл	Присутствовал на занятии, слушал, смотрел, записывал под диктовку, переписывал с доски и т.п. Отличает какой-либо процесс, объект и т.п. от их аналогов только тогда, когда ему их предъявляют в готовом виде.
1 балла	Запомнил большую часть текста, правил, определений, формулировок, законов и т.п., но объяснить ничего не может (механическое запоминание). Демонстрирует полное воспроизведение изученных правил, законов, формулировок, математических и иных формул и т.п., однако затрудняется что-либо объяснить.

Требования к реферату

При выставлении баллов по шкале оценивания за реферат оценивается степень соответствия содержания реферата выбранной тематике, научно-практическое значение предложений и выводов курсовой работы, соответствие требованиям, предъявляемым к форме и содержанию работы, указанным в методических рекомендациях.

Шкала оценивания курсовой работы

Критерии оценивания	Баллы
Выставляется за реферат, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный теоретический раздел, характеризуется логичным и последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями по практическому применению результатов исследования; при ее защите обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по практическому применению результатов исследования, четко отвечает на поставленные вопросы.	16-20
Реферат, который носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный теоретический раздел, характеризуется логичным и последовательным изложением материала, однако имеет не вполне обоснованные выводы и не имеет предложений по практическому применению результатов исследования; при ее защите обучающийся показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.	11-15
Реферат носит в большей степени описательный, а не исследовательский характер; работа имеет теоретический раздел, базируется на практическом материале, но характеризуется непоследовательностью в изложения материала; представленные выводы автора необоснованны; при ее защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы.	6-10
Реферат не носит исследовательского характера и не отвечает требованиям, предъявляемых к выполнению курсовых работ; в работе нет выводов, либо они носят декларативный характер; при защите курсовой работы обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки; к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточные материалы.	0-5